

PCT/JP2004/011682

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

06.08.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2003年 8月11日

出 願 番 号
Application Number: 特願2003-291777
[ST. 10/C]: [JP2003-291777]

出 願 人
Applicant(s): カネボウ株式会社
ゴールドパック株式会社

REC'D 24 SEP 2004

WIPO

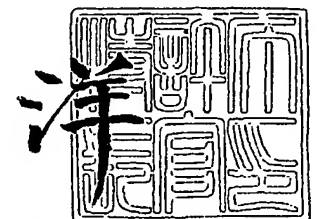
PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 9月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2004-3081130

【書類名】 特許願
【整理番号】 P150801
【あて先】 特許庁長官 殿
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都港区海岸 3 - 2 0 - 2 0 カネボウ株式会社内
 【氏名】 大居 稔弥
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都港区海岸 3 - 2 0 - 2 0 カネボウ株式会社内
 【氏名】 濱崎 俊行
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都渋谷区道玄坂 1 - 2 2 - 1 0 ゴールドバック株式会社内
 【氏名】 宇田 祐二
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都渋谷区道玄坂 1 - 2 2 - 1 0 ゴールドバック株式会社内
 【氏名】 棚井 千里
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都渋谷区道玄坂 1 - 2 2 - 1 0 ゴールドバック株式会社内
 【氏名】 赤羽 紀彦
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都渋谷区道玄坂 1 - 2 2 - 1 0 ゴールドバック株式会社内
 【氏名】 高橋 清英
【特許出願人】
 【識別番号】 000000952
 【氏名又は名称】 カネボウ株式会社
【特許出願人】
 【識別番号】 592069470
 【氏名又は名称】 ゴールドバック株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100069062
 【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 - 2 - 1 6 虎ノ門浜崎ビル
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 田代 和夫
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 057819
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 要約書 1
 【物件名】 図面 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

ストロー挿入用の挿入部（36）を有した側壁面部（15）に両側面部（25、25）を具えてなる押圧変形可能な容器（20）の該挿入部にストロー（4b）を刺し込み、該容器（20）を外方から押圧して平坦状に折畳んで内容物を該ストローから押し出して飲用できるようにすることを特徴とする容器内容物の飲用方法。

【請求項 2】

前記押圧変形可能な容器（20）は、内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封した側壁面部（15）を方形箱型に折り曲げて形成した折畳可能な紙パック容器であることを特徴とする請求項 1 記載の容器内容物の飲用方法。

【請求項 3】

前記押圧変形可能な容器（20）の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部（21、21）を下方に折り曲げて、前記側壁面部の側面部（25、25）に加熱加工により弱く接着結合させてなることを特徴とする請求項 1 記載の容器内容物の飲用方法。

【請求項 4】

前記押圧変形可能な容器（20）の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部（21、21）を下方に折り曲げて、前記側壁面部の側面部（25、25）に単に密着させて透明フィルム（40）で密封包装させることを特徴とする請求項 1 記載の容器内容物の飲用方法。

【請求項 5】

前記側壁面部（15）を方形箱型に折り曲げて形成した押圧変形可能な容器（20）の両側面部（25、25）の下方には、底面部（24）を底辺にして設けた二等辺三角形をした稜線の頂部を結ぶ逆 V 型折目（27、27）と該頂部（28、28）から上方に垂直方向に縦折目（29、29）を設け、該縦折目（29）及び逆 V 型折目（27）を折畳んで前記側面部（25、25）を二つ折に折畳めるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の容器内容物の飲用方法。

【請求項 6】

前記側面部（25、25）に設けた逆 V 型折目の頂部（28）を通る水平線と前記押圧変形可能な容器の前面部（30）との接する位置に第 1 の折目（31）を設け、前記底面部（24）の前側半分を折畳んで該底面部を前面部（30）に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の容器内容物の飲用方法。

【請求項 7】

前記押圧変形可能な容器の前面部（30）に、底面部（24）から該底面部の横巾の距離を存して少なくとも 1 本の折目（32）を平行に設け、該底面部を手前に折り曲げて該前面部（30）に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の容器内容物の飲用方法。

【請求項 8】

内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封した側壁面部（15）を方形箱型に折り曲げて成形するとともに、上部にストロー挿入用の挿入部（36）を設けた折畳可能な紙パック容器であって、前記容器の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部（21、21）を下方に折り曲げて該側壁面部の側面部（25、25）に単に密着させて透明フィルム（40）で密封包装させることを特徴とする紙パック容器。

【請求項 9】

内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封した側壁面部（15）を方形箱型に折り曲げて成形するとともに、上部にストロー挿入用の挿入部（36）を設けた折畳可能な紙パック容器であって、前記側壁面部を方形箱型に折り曲げて形成して容器の両側側面（25、25）の下方には、底面部（24）を底辺にして設けた二等辺三角形の稜線の頂部を結ぶ逆 V 型折目（27、27）を折畳んで該側面部（25、25）

を平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする紙パック。

【請求項 10】

前記側面部 (25, 25) に設けた逆 V 型折目の頂部 (28) を通る水平線と前記容器の前面部 (30) との接する位置に第 1 の折目 (31) を設け、前記底面部 (24) の前側半分を折畳んで該底面部を前面部 (30) に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする請求項 9 記載の紙パック容器。

【請求項 11】

内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封して側壁面部 (15) を方形箱型に折り曲げて成形するとともに、上部にストロー用の挿入部 (36) を設けた折畳可能な紙パックであって、該容器の前面部 (30) に底面部 (24) から該底面部の横巾の距離を存して少なくとも 1 本の折目 (32) を平行に設け、底面部 (24) を手前に折り曲げて該前面部 (30) に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする紙パック容器。

【請求項 12】

ストロー挿入用の挿入部 (36) を有した押圧変形可能な容器 (20) の該挿入部に着脱可能に装着されるストロー (4b) であって、前記容器の内面に係止してストローの脱出を防止する係止部 (6a) と、該係止部に隣接した少なくとも 1 個の通孔 (7a) とを有し、該通孔の開口面積の合計がストローの直径方向断面積と同等以上であることを特徴とするストロー。

【請求項 13】

前記係止部 (6a) は、その外径が飲み口側から通孔側に向って漸減するテーパ部 (7a) を有することを特徴とする請求項 12 記載のストロー。

【請求項 14】

前記係止部 (6a) は、テーパ部の最大外径がストローの外径とストロー管壁の厚さとの和より小さく、ストローの外径より大きく設けてあることを特徴とする請求項 12 記載のストロー。

【書類名】明細書

【発明の名称】押圧変形可能な容器内容物の飲用方法並びにそれに用いる容器及びストロー

【技術分野】

【0001】

本発明は、紙パック容器に收容されたジュース、清涼飲料水、特に、ゼリー食品等の内容物を、吸引力を使用しないで飲用できる押圧変形可能な容器内容物の飲用方法並びにそれに用いる容器及びストローに関するものである。

【背景技術】

【0002】

図13に示すように、牛乳、清涼飲料、ジュースなど各種飲料水を收容する容器は、内部の各種飲料を飲用するストロー3を刺し込む挿入部2を上面部9に設けてあり、該挿入部を覆っている密封膜に該ストローの先端を刺し込んで該ストローの上端から飲料水を飲用している。このストロー3は、挿入部2に刺し込みやすくするため先端を斜状に形成して、透明袋5内に收容した状態で紙パック容器1の外面に取付けてある(特許文献1)。

【0003】

従来のストロー3は、紙パック容器1の高さより長く形成して該容器の外側に斜めに取付けてあるので、該容器の挿入部2に挿入したストロー3の先端は容器の底部に十分に届く長さをしており、該容器の内容物の残量が少なくなっても液面が下がってもストローの先端は底部に届いているため該容器を少し傾けながら内容物を残すことなく飲むことができる。しかし、紙パック容器1の挿入部2に刺し込んだストローを口に咥えて吸い込みながら飲んだり、また、哺乳瓶やコップに移し替える場合に、挿入部2にストローを刺し込んで内容物が容器の外部に流出するにつれて容器内は徐々に減圧して内容物が出にくくなるので、該容器を外側から押圧して内圧を高めて負圧にならないようにしながら移し替えることができる。

【0004】

飲用することにより減った内容物を流出しやすくするため、容器を逆さまにするとストローの先端が飲料から露出して内容物が飲めなくなる。また、ストロー3は、断面が同一形状であって挿入部2に単に刺し込んであるだけであるから、該ストローを誤って外方に引張ったりすると該挿入部2から簡単に抜けてしまい、内容物が流出して洋服などを汚すおそれがあった。

このように上記した従来のストローの有する問題点に鑑みて改善したストローが開発されている(特許文献2)。

【0005】

図1に示すように、紙などの押圧変形可能な容器20に設けた挿入部36に挿入させた改良型のストロー4aは、該容器内に一定以上挿入しないよう略中間部に任意形状をした係止部6を設け、該容器の挿入部36に刺し込んで掛止してある。この係止部6から該容器20を形成する素材の厚みWと略同じ間隔を隔てた位置、即ち、容器20の壁面に接近した位置に通孔7を設け、また、ストローの先端には斜状の開口部8を設けてある。この通孔7は1個でもよいし複数個でも良い。さらに、容器内の飲料は、ストローの開口部8の他に、通孔7から流出させて飲むことができる。

【0006】

挿入部36に刺し込んだストロー4aから内容物をコップや哺乳瓶に移し替える場合、ストローの係止部6に接近して1又は2以上の通孔7を設けてあるため、容器20内の飲料は開口部8または通孔7から取込まれて能率よく飲料を該容器から他の容器に移し替えることができる。この場合、従来の長いストローだと、容器内の飲料が流出して減少すると先端の開口部8が飲料外に露出して内容物を最後まで飲めなくなるが、図1に示すストロー4aは容器20の壁面に接近して通孔7を設けてあるので、内容物を最後まで飲むことができ、また、移し替えることができる。

【0007】

上記改良ストロー 4 a の原理を利用した図 2 ~ 4 に示す他の改良型ストロー 4 b の先端は、容器に設けた挿入部 3 6 に刺し込みやすくするためにテーパ状をした先細筒 1 1 の先端に斜状の開口部 8 a を設け、中間部分には一定範囲で伸縮可能で折曲可能な蛇腹部 1 0 と容器 2 0 に設けた挿入部 3 6 に刺し込むストロー 4 b が簡単に脱出しないように、外径を略テーパ状にしてストッパー機能を有する係止部 6 a 及び段部 6 b を設け、該係止部に接近させて通孔 7 a を設けてある。図 3 に示すストローは、係止部 6 a の最大外径部に連続して垂直な段部 6 b をストロー外周面に連結して設けてあり、図 4 に示す係止部 6 a の最大外径部に連続して補強機能を有する筒状部 6 c の端部から垂直に設けた段部 6 b をストロー外周面に連続して設けてある。

【0008】

容器 2 0 の内容物が少なくなつてストロー 4 b の先端の開口部 8 a が飲料外に露出しても(図 1 1)、該通孔 7 a から内容物を取り入れることができる。また、ストロー 4 b を挿入口 3 6 に刺し込んで、該容器 2 0 の底部を上方に持ち上げて傾けながらストローを口にくわえて吸い込んで飲んだり、コップや哺乳瓶に移し替える場合に、残量が減ってストローの開口部が飲料外に出ても容器 2 0 に接近して設けた通孔 7 a から内容物を取り込んで最後まで飲めるし、他の容器に最後まで移し替えることができる。

【0009】

ここで、従来の紙パック容器 1 の代表的なものを図 1 3 に示すが、内面にアルミ箔やポリエチレン樹脂などの耐水薄膜 1 3 [図 1 1] を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密着させると共に側壁面部を方形箱型に折り曲げ、両側面部の上下左右にそれぞれ突出させた三角突部を下方に折り曲げ、側面部及び底面部に接着結合して全体を矩形箱形に組立ててある。さらに、この紙パック容器の上面部 9 にストローを刺し込む挿入部 2 を設けて内容物を飲むことができる。

【特許文献 1】特開 2000-313435 号公報 図 1 0

【特許文献 2】特開 2002-249172 号公報 図 1

【特許文献 3】特開 2002-355161 号公報 図 1

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

紙パック容器 1 の上面部に設けた挿入部 2 を密封している耐水膜は、ストロー 3 を刺し込むと該ストローの外周面に密着して外部に対して密封し、該ストローを口に咥えて吸引すると内容物の減少に応じて容器 1 の内部に生じた負圧により該容器は外方から押圧されて折畳まれるようによろ変形する。その後、ストロー 3 から口を離すと該負圧により外気を内部に取り込んで元の状態に復帰させ、再びストローを口に咥えて吸引するもので、之を繰返しながら内容物を飲むものである。一般的には容器内の内容物はストローを口に咥えて吸引力により飲むのが普通である。

【0011】

しかし、清涼飲料などのように水溶液でなく、ゼリー飲料のように粘度を有する粘性流体の内容物の場合は、ストローで飲むためには強い吸引力を必要とする。そのため、乳幼児や病人など体力が弱い場合には強い吸込力を出せないで、内容物を飲むことが困難である。

【0012】

さらに、軟らかい樹脂材材、例えばポリエチレンやアルミ箔などを接着した柔軟な部材で形成して絞り込み可能な容器を手で保持して絞り込みながら中身のゼリー飲料を押し出す容器もある。この場合、吸引力は必要ではないが、絞り込むという強い力を必要とする上、容器の材料コストがかかり、その上、飲み終わった後の容器は分別を必要とするためごみ処理に手間がかかる等という問題点を有していた。

【0013】

本発明は、押圧変形可能な紙パックの外側から押圧して折畳めるようにし、吸込力を必要とすることなく中身の内容物を最後まで飲むしたり、他の容器に移し替えることができ

るようにすることを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0014】

上記課題を解決するために、本発明はストロー挿入用の挿入部36を有した側壁面部15に両側面部を具えてなる押圧変形可能な容器20の該挿入部にストローを刺し込み、該容器20を外方から押圧して平坦状に折畳んで内容物を該ストローから押し出して飲用できるようにすることを特徴とする。このように、内容物をストローで引用する場合に、吸引力を必要としないので、体力の弱い乳幼児や病人でも容易に内容物を飲用することができる。

【0015】

前記押圧変形可能な容器20は、内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封した側壁面部15を方形箱型に折り曲げて形成した折畳可能な紙パック容器であることを特徴とする。このように上下端縁を密封した側壁面部を方形箱型に折り曲げて形成し、折畳可能に構成してあるので外部から押圧することにより容易に平坦状に変形させて内容物を押し出すことができる。

【0016】

前記押圧変形可能な容器20の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部21、21を下方に折り曲げて、該容器の側壁面部15に設けた側面部25、25に加熱加工により弱く接着結合させてなることを特徴とする。この三角突部を容易に側面部から剥せるので、該容器の側面部の上方部分を容易に折畳んで内容物を押し出すことができる。

【0017】

前記押圧変形可能な容器20の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部21、21を下方に折り曲げて、該容器の側面部25、25に単に密着させて透明フィルム40で密封包装させることを特徴とする。透明フィルムを破ることにより三角突部21、21を容易に側面部から剥せるので、該容器の側面部の上方部分を容易に折畳んで内容物を押し出すことができる。

【0018】

前記側壁面部15を方形箱型に折り曲げて形成した押圧変形可能な容器20の両側面部25、25の下方には、底面部24を底辺にして設けた二等辺三角形をした稜線の頂部を結ぶ逆V型折目27、27と該頂部28、28から上方に垂直方向に縦折目29、29を設け、該縦折目29及び逆V型折目27を折畳んで該容器の側面部25、25を二つ折に折畳めるようにしたことを特徴とする。このように側面部25の上方に設けた縦折目と、下方に設けた逆V型折目の頂部を連結して形成してあるので、側面部を外方に押し出して平坦状に折畳むことができる。

【0019】

前記側面部25、25に設けた逆V型折目の頂部28を通る水平線と前記押圧変形可能な容器の前面部30との接する位置に第1の折目31を設け、前記底面部24の前半分を折畳んで前面部30に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする。そのため、側面部平坦上に折畳むとともに、底面部24を第1の折目31から前面部30に密着させて折畳んで、この容器を平坦状に折畳むことができる。

【0020】

前記押圧変形可能な容器の前面部30に、底面部24から該底面部の横巾の距離を存して少なくとも1本の折目32を平行に設け、該底面部を手前側に順に折り曲げて該前面部30に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする。このように前面部に平坦に折畳んだ底面部を手前側に順に折り曲げながら内容物を上方に移動させて最後までストローから押し出すことができる。

【0021】

内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封して側壁面部15を方形箱型に折り曲げて成形するとともに、上部にストロー挿入用の挿入部を設けた折畳

可能な紙パック容器であって、前記容器の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部 21, 21 を下方に折り曲げて該容器の側面部 25, 25 に単に密着させて透明フィルム 40 で密封包装させることを特徴とする。

【0022】

内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封して側壁面部 15 を方形箱型に折り曲げて成形するとともに、上部にストロー挿入用の挿入部を設けた折畳可能な紙パック容器であって、前記側壁面部を方形箱型に折り曲げて形成して紙パック容器の両側側面 25, 25 の下方には、底面部 24 を底辺にして設けた二等辺三角形の稜線の頂部を結ぶ逆 V 型折目を折畳んで該容器の側面部 25, 25 を平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする。

【0023】

前記側面部 25, 25 に設けた逆 V 型折目の頂部 28 を通る水平線と前記容器の前面部 30 との接する位置に第 1 の折目 31 を設け、前記底面部の前側半分を折畳んで該底面部 24 を前面部 30 に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする。

【0024】

内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封して側壁面部 15 を方形箱型に折り曲げて成形するとともに、上部にストロー用の挿入部を設けた折畳可能な紙パックであって、該容器の前面部 30 に底面部 24 から該底面部の横巾の距離を存して少なくとも 1 本の折目 32 を平行に設け、底面部 24 を手前に折り曲げて該前面部 30 に平坦状に折畳めるようにしたことを特徴とする。

【0025】

ストロー挿入用の挿入部を有した押圧変形可能な容器 20 の該挿入部に着脱可能に装着されるストロー 4b であって、前記容器の内面に係止してストローの脱出を防止する係止部と、該係止部 6a に隣接した少なくとも 1 個の通孔とを有し、該通孔の開口面積の合計がストローの直径方向断面積と同等以上であることを特徴とする。

【0026】

前記係止部 6a は、その外径が飲み口側から通孔 7a 側に向って漸減するテーパ部を有するストローである。

【0027】

前記係止部 6a は、テーパ部の最大外径がストローの外径とストロー管壁の厚さとの和の長さより小さく、ストローの外径より大きい長さに設けてあるストローである。

【発明の効果】

【0028】

本発明は、折畳可能な容器と粘度流体から成る内容物の流出を容易にするストローとを組合わせた飲用方法、容器、ストローであって、押圧変形可能な容器の内容物を飲用するため、該容器の挿入部に刺し込んだストローを口で加えて吸引しなくても、又は、吸引することができなくてもこの容器を平坦状に折畳めるように案内用の折目を設けてあるので、該容器を外側から押圧して平坦状に折畳んで変形させて内容物をストローから外部に押し出すことができる。粘度の高い流体からなる内容物は、強い吸込力を必要とするため乳幼児や老人や病人など体力が無くて弱い吸引力しか得られない人でも、該容器を外方から押圧しながら最後まで内容物を飲用することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】

本発明の実施の形態を図面により説明すると、図 5 は本発明に係る紙パック容器の斜視図、図 6 は容器上方の三角突部を上方に折り返した状態を示す正面図、図 7 はストローを挿入部に刺し込んで容器の上部を平坦に折畳んだ状態の正面図、図 8 は容器底面部の前側半分を第 1 の折目から折畳んで平坦にした状態の平面図、図 9 は第 2 の折目から底面部を手前側に折畳んで平坦にした状態の平面図、図 10 は底面部を第 3 の折目から手前側に折畳んで平坦にした状態の平面図である。

【0030】

図5に示した押圧変形可能な容器20について説明すると、内面に耐水薄膜13(図11)を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封した側壁面部15を方形箱型に折り曲げて両側面部25、25と前面部30及び後面部38を設け、その上下を平坦に折畳んで前記容器の左右に突出させた三角突部21、22は、それぞれ上下に形成してある。下方の三角突部22、22は夫々折り曲げて底面部24に接着結合してある(図8)。さらに、上方の三角突部21、21は下方に折り曲げて側面部25、25に弱く加熱接着してある(図6)。

【0031】

前記容器20を構成する側壁面部15に設けた側面部25、25の下方には、底面部24の端縁を底辺にして設けた直角二等辺三角形の稜線の頂部を結んだ逆V型折目27、27と、該V型折目の頂部28、28から垂直方向に配して設けた縦折目29、29とを連結してある。さらに容器の前面部30に下方から順に第1、2、3の折目31、32、33をそれぞれ平行に形成し、上面部35にはストロー4a、4bを刺し込む挿入部36を設けてある。

【0032】

前記側壁面部15を折り曲げて方形箱型に形成した押圧変形可能な容器20の上面を平坦にし、その左右に突出させた三角突部21、21を下方に折り曲げて両側面部25、25に接着せずに単に密着させるか、または、加熱加工により該三角突部を該側面部に弱く接着してある。即ち、加熱温度または加熱時間を調整することにより接着強度を自由に調整することにより弱く接着することができる。具体的には、体力の弱い乳幼児や病人でも容易に突部を剥すことができるよう、接着強度を好ましくは15N/15mm以下、より好ましくは10N/15mmとする。この三角突部21、21は、下方に折り曲げて側面部25、25に密着させ、その外側から透明フィルム40で密封包装することにより、前記容器20の上方に位置する側面部25、25を補強している。

【0033】

図12に示すように、前記容器20を3個透明フィルム40により包装して1パックにまとめて取扱い易くする場合、該透明フィルムで三角突部21、21を各側面部25、25に密着させて該側面部の上方を補強することができる。また、前記容器20が1個の場合、該容器の外側を透明フィルム40で包装しないこともあるが、その場合には、該三角突部21、21を側面部25、25に加熱加工により弱く接着すればよい。前記容器20の下方は、左右に突出した三角突部22、22を底面部24の下面に折り曲げて強固に接着してあるので、該底面部によって側面部25の下方も補強される。このように上下の三角突部21、22によって容器20の側面部25、25を補強してあるので、側壁面部15の方形箱型を維持することができる。

【0034】

透明フィルム40を破いて側面部25、25に密着してある上方の三角突部21、21を剥し、または、該側面部25に弱く接着してある三角突部21を、マニキュアをした長い爪で剥す場合に弱い力でよいので、マニキュアが剥れたり、長い爪が割れたりすることなく、該三角突部を上方に折り返して水平にする(図6)と、該側面部25の上方部分の強度が失われる。そのため、上部両側角部の交点A、Aを外方から押圧すると該側面部の上方は、折目29、29を外方にして折畳まれて平坦状になり、外方から加わる押圧力により容器内容物をストロー4bから外部に押し出すことができる(図7)。

【0035】

下部両側角部の交点B、Bを外方から押圧すると、側面部25、25の下方に設けた直角二等辺三角形の稜線の頂部を結んだ逆V型折目27に沿って外方に下方の三角突部22、22を外方に突出させて、側面部25を二つ折りに折り畳むことができる。さらに、前記頂部28の高さを通る水平線Sと前面部30との交点部分を通して設けた平行な第1の折目31が前面部30に設けられており、且つ、該第1の折目31と該底面部24との距離は、底面部横巾の半分の長さ(距離)に設けてあるので、該底面部第1の折目31を内側に折畳んで前面部30に平坦状に折畳むことができる(図8)。

【0036】

前記容器の前面部30に設けた第1の折目31と平行で、且つ、底面部24の横巾と略同じ距離に第2の折目32を設けてある。該前面部30には第2の折目32を第1の折目31以外に設けるだけで十分であるが、容器20が長い場合には必要に応じて第3の折目33、さらには第4の折目(図示せず)を設け、底面部を数回同一方向に折畳んで前記容器内の内容物を上方に移動させてストローから最後まで押し出すことができる。

【0037】

上記のように、両側面部25、25の中間部分に垂直方向の縦折目29、29と、下方の逆V型折目27、27とを設けてあるので、上方の三角突部21、21を側面部25、25から離して略水平にした後(図6)、上下の両側角部の各交点A、A、B、Bを外方から押圧することにより、図8に示すように、第1の折目31を有した前面部30と後面部38とは平坦状に折畳まれる。また、前面部30には下方から夫々第1、2、3の折目31、32、33を設けてあるので、両側面部25を前記縦折目29を外方に突出させて二つ折りに折畳んで平坦にすると共に、第1の折目31を内側にして底面部24の前側半分を折畳んで前面部30に密着して平坦状にすることができる。

【0038】

このように、容器20を外側から押圧して平坦に折畳むことにより、体力の弱い病人などが吸込力を必要とすることなく内容物をストローから容器の外部に押し出して飲用することができる。さらに、第2の折目32また第3の折目33を順に折り曲げて底面部24を折畳むことにより、容器内の残った内容物を最後まできれいに押し出して飲用することができる作用を有する。ここで、押圧変形可能な容器とは、紙パック容器、プラスチック容器などで外部から押圧することにより平坦状に折畳まれる部材で形成した容器一般を意味している。

【0039】

さらに他の実施形態として、内面に耐水薄膜を設けた厚紙材を筒状に形成し、その上下端縁を密封して側壁面部を方形箱型に折り曲げて夫々左右に突出させて三角突部を上下に設け、下方の三角突部を夫々底面に折り曲げ底面部に密着結合し、上方の三角突部を下方に折り曲げて側面部に弱く接着させ、この容器の前面部に下方から順に第1、2、3の折目をそれぞれ平行に設け、側壁面部の下方には底面部を底辺にして設けた直角二等辺三角形の稜線の頂部を結ぶ逆V型折目と該頂部から垂直方向に縦折目を設けて上面部に挿入部を設けてなる押圧変形可能な容器の該挿入部にストローを刺し込み、両側面部に折り曲げて弱く密接してある左右の三角突部を側面部から離し、該容器の上部両側端部の交点を両側から押圧して内容物をストローから外部に押し出し、第1の折目を折り曲げて底面部の前半分を前面部に密着させて折り畳み、前面部に密着した底面部を第2の折目から手前側に折り曲げて該底面部の前記前面部に密着させて折畳むことにより、内容物を押し出して飲用できるようにすることを特徴とする。そのため、吸引力を必要としないので、体力の弱い病人でも粘度の高い内容物を安心して飲用することができる。

【0040】

本発明の実施形態のストローについて説明すると、紙材や合成樹脂材により筒状に形成しており、このストローの中間部には飲み口側から折曲可能な蛇腹部10と先端側に向って漸減するテーパ部をした係止部と、この係止部に接して設けた通孔7aと、先細筒11と、開口部8aとを夫々設けてある。このストローの先端に設けた先細筒11は、挿入部36に刺し込む際に、中心から少しずれて刺し込んでもテーパ部にガイドされ、刺し込むことができる。この通孔7aは、ストローの直径方向断面積と同等以上の開口面積を有している。ここで、開口面積とは、ストローの外周面を展開した平面上の面積をいう。即ち、ストローに設けた通孔の開口面積の大きさが該ストローの断面積未満の場合には、押し出しに要する力が過大となってしまうおそれがある。また、ストロー強度を確保する観点から、通孔の開口面積はストローの断面積の3倍以下とすることが好ましい。

【0041】

ストローの係止部6aは、飲み口側から通孔7a側に向って外径を先細状になるようテ

ーパー部に形成してある。そして、この係止部の最大外径は、ストローの外径とストローの管壁厚との和より小さいことが必要である。例えば、ストローの外径は6.3mmであって、その管壁厚は1mmであり、両者の和であるその最大外径の寸法は7.3mmである。そして、係止部6の最大外径が数値7.3mm以上の場合には、このストローの係止部6aを容器の挿入部36に刺し込めないという製造上の問題が発生する。また、係止部6aの最小外径は、ストロー外径6.3mmより短いことが必要である。このように、係止部6aに飲み口側から通孔側に向って漸減するテーパー部を設けてあるので挿入部36に挿入しやすく、いったん挿入されると抜け難いという効果を有する。

【実施例】**【0042】**

紙パック容器20の内部に粘性流体を30ml詰め、該容器に一定の外圧5kPaを加え、30mlの内容物が全て流出するまでの時間を計測すると、以下のような結果を得た。ここで、従来のストローの断面外径は5mmまたは6mmであり、その断面積は $5/2\pi r_2$ または $6/2\pi r_2$ であり、管壁厚は1.0mmである。之に対し、本発明のストローの外径は6.3mmであり、その断面積は $6.3/2\pi r_2$ である。

従来のストロー	4秒
本発明のストロー	2秒

このことから、ストローを用いて粘性流体からなる内容物を飲用する場合にこの内容物は、本発明に用いたストロー4bは、従来のストロー3に比べて半分の時間に短縮することができる効果を有することが確認できた。

【図面の簡単な説明】**【0043】**

【図1】本発明に係る第1のストローの断面図である。

【図2】第2のストローの平面図である。

【図3】図2の要部拡大断面図である。

【図4】他の実施例を示した要部拡大断面図である。

【図5】本発明に係る紙パック容器の斜視図である。

【図6】容器上方の三角突部を上方に折り返した状態の正面図である。

【図7】ストローを挿入部に刺し込んで容器の上面を平坦に折畳んだ状態の正面図である。

【図8】容器底面部の前側半分を第1の折目から折畳んで平坦にした状態の平面図である。

【図9】第2の折目から底面部を手前側に折畳んで平坦にした状態の平面図である。

【図10】底面部を第3の折目から手前側に折畳んで平坦にした状態の平面図である。

【図11】容器の挿入部にストローを刺し込んだ状態の断面図である。

【図12】紙パック容器を3ケまとめて透明フィルムで包装した状態の側面図である。

【図13】従来の紙パック容器の斜視図である。

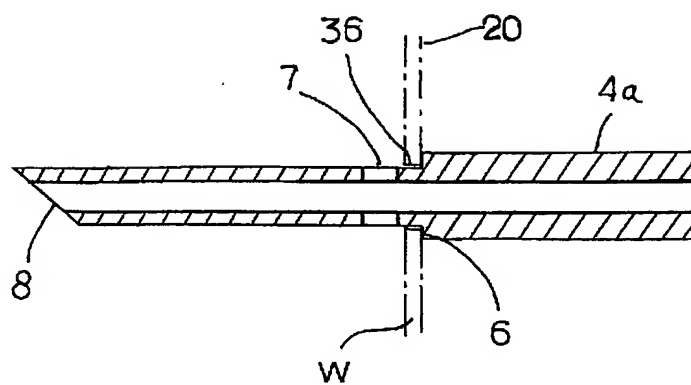
【符号の説明】**【0044】**

4a	ストロー
4b	ストロー
6a	係止部
7a	通孔
13	耐水薄膜
15	側壁面部
20	押圧変形可能な容器
21	三角突部
22	三角突部

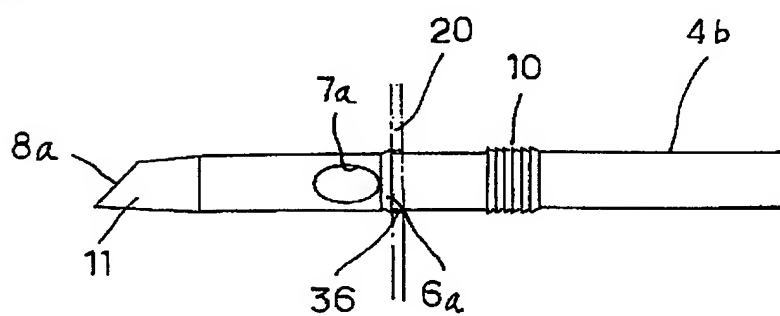
2 4	底面図
2 5	側面図
2 7	逆 V 折目
2 8	頂部
2 9	縦折目
3 0	前面部
3 1	第 1 の折目
3 2	第 2 の折目
3 6	挿入部
4 0	透明フィルム

【書類名】 図面

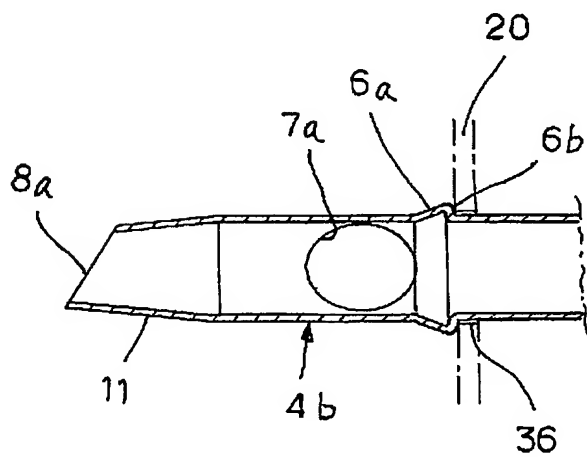
【図 1】



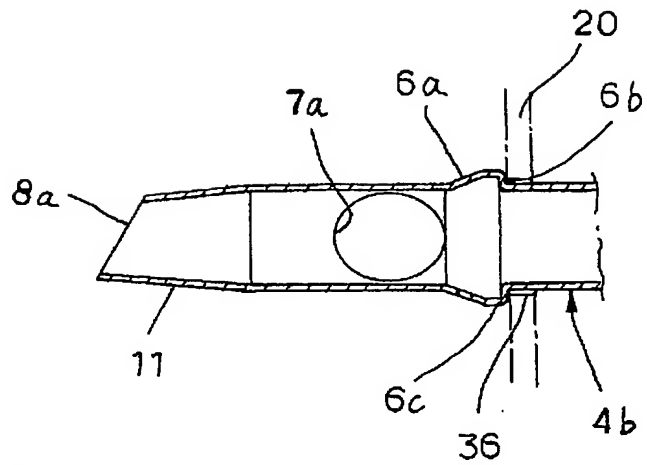
【図 2】



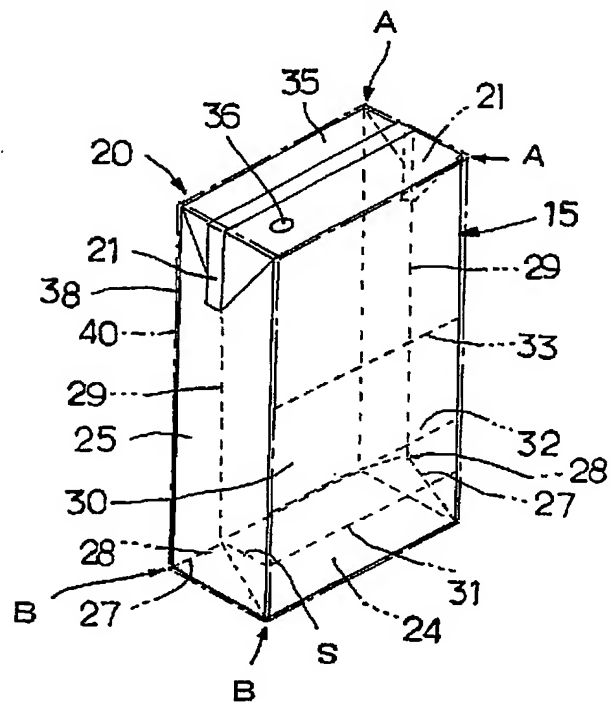
【図 3】



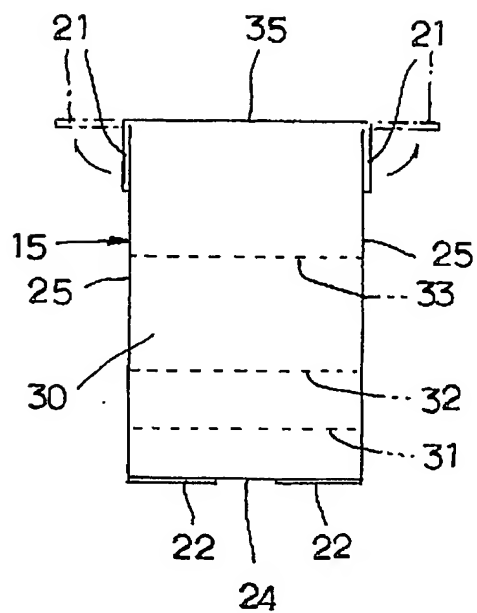
【圖 4】



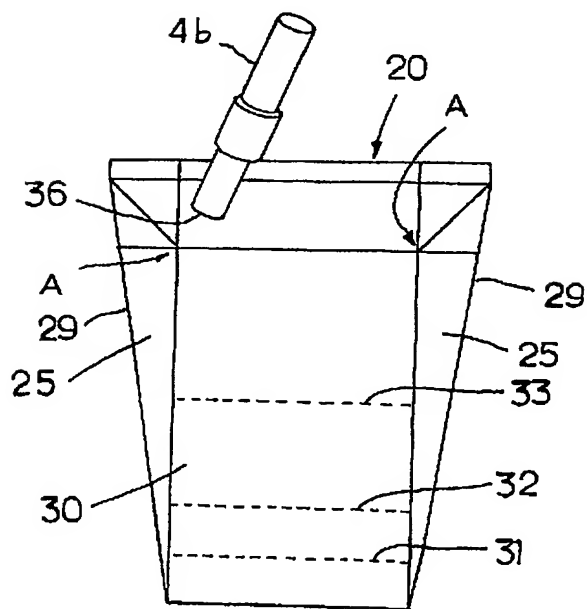
【圖 5】



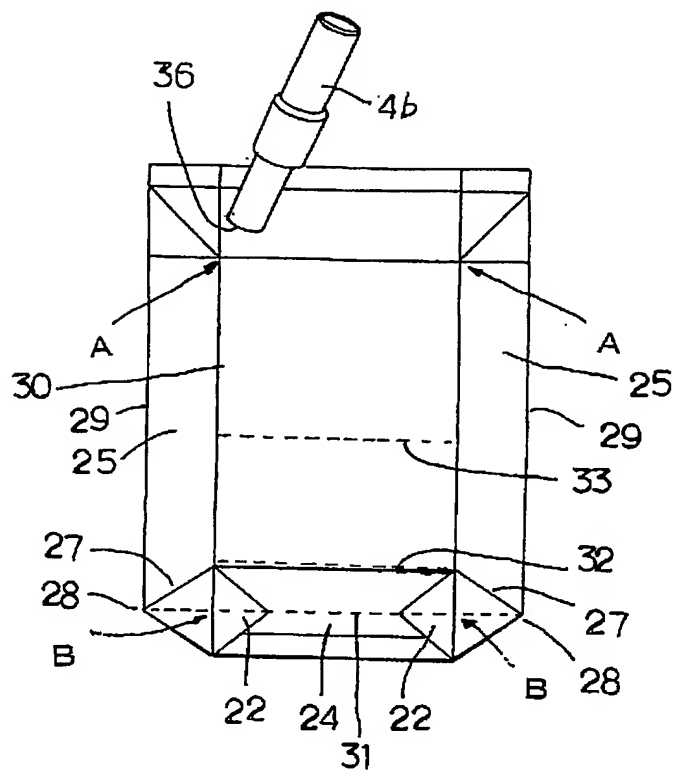
【図 6】



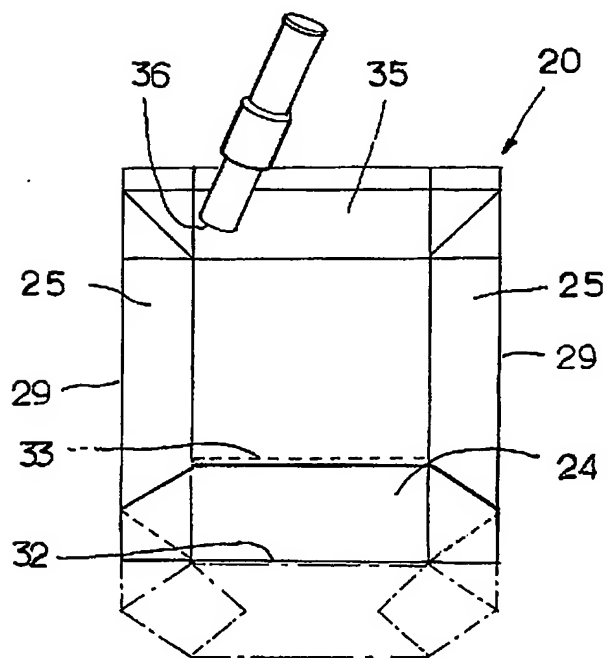
【図 7】



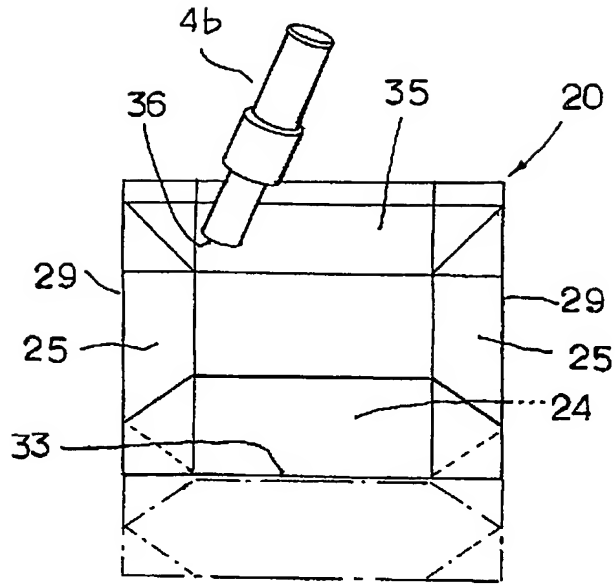
【図 8】



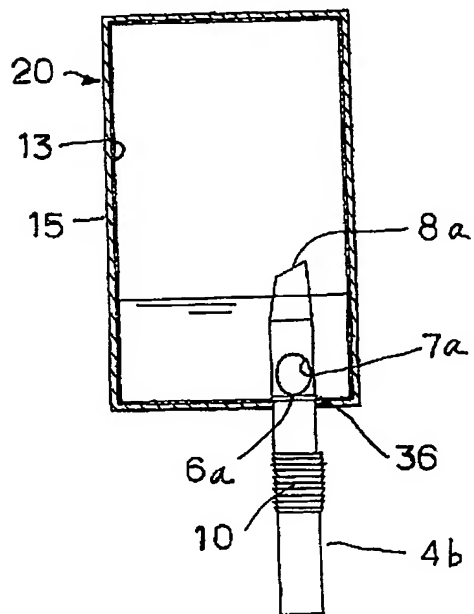
【図 9】



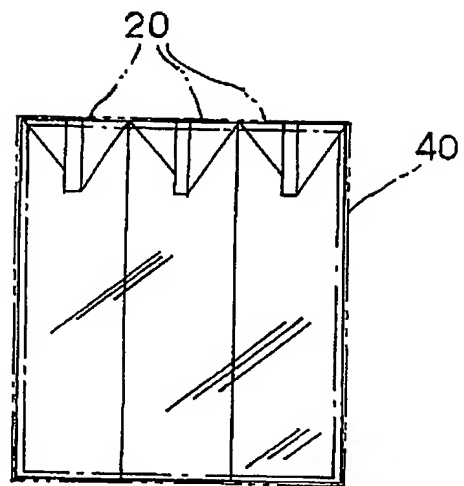
【図 10】



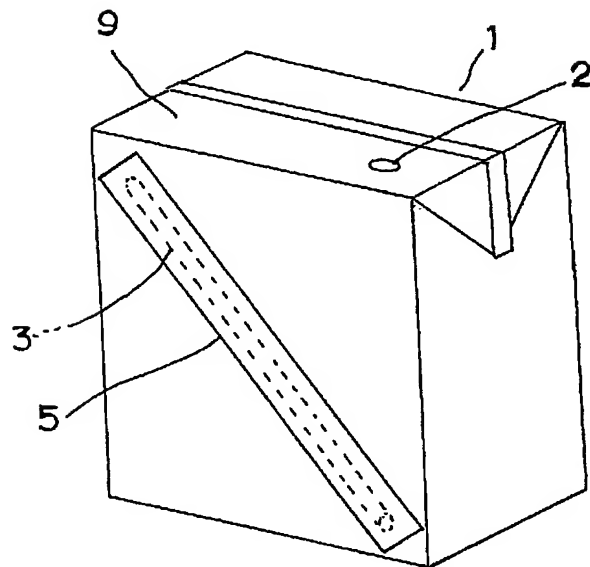
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 押圧変形可能な紙パックの外側から押圧して折畳めるようにし、吸込力を必要とすることなく中身のゼリー飲料を最後まで飲用出来るようにする。

【解決手段】 折畳可能な紙パック容器 20 の上部にストロー挿入用の挿入部 36 を設け、該容器の挿入部にストローを刺し込み、該容器を外方から押圧して平坦状に折畳んで内容物を該ストローから押し出して飲用できる。前記容器の上下を平坦に折り曲げ、上方に位置して左右に突出させた三角突部 21 は、下方に折り曲げて該容器の側面部 25 に加熱加工により弱く接着結合し、単に密着させて透明フィルム 40 で密封する。前記容器の両側面部 25 の下方には、底面部 24 を底辺にして設けた二等辺三角形の稜線頂部を結ぶ逆 V 型折目 27 と該頂部 28 から上方に垂直方向に縦折目 29 を設け、該縦折目 29 及び逆 V 型折目 27 を折畳んで該容器の側面部 25 を平坦状に折畳めるようする。前記頂部 28 を通る水平線と前記容器の前面部 30 との接する位置に第 1 の折目 31 を設け、前記底面部の前側半分を折畳んで該底面部 24 を前面部 30 に平坦状に折畳めるようにしてある。

【選択図】 図 8

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 2 9 1 7 7 7
受付番号	5 0 3 0 1 3 3 2 9 5 6
書類名	特許願
担当官	第一担当上席 0 0 9 0
作成日	平成 1 5 年 8 月 1 2 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成15年 8月11日

特願 2 0 0 3 - 2 9 1 7 7 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 0 9 5 2]

1. 変更年月日

2 0 0 1 年 1 月 4 日

[変更理由]

名称変更

住 所

東京都墨田区墨田五丁目 1 7 番 4 号

氏 名

カネボウ株式会社

特願 2 0 0 3 - 2 9 1 7 7 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 9 2 0 6 9 4 7 0]

1. 変更年月日

1 9 9 2 年 3 月 3 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都渋谷区渋谷 2 丁目 2 4 番 1 号

氏 名

ゴールドパック株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.